

# Preferencije potrošača češnjaka u Vukovarsko-srijemskoj županiji

---

Đukić, Stjepan

Master's thesis / Diplomski rad

2022

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:*

**Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:151:401570>

*Rights / Prava:* [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-19**



Sveučilište Josipa Jurja  
Strossmayera u Osijeku

**Fakultet  
agrobiotehničkih  
znanosti Osijek**

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the Faculty of Agrobiotechnical  
Sciences Osijek - Repository of the Faculty of  
Agrobiotechnical Sciences Osijek](#)



SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA  
FAKULTET AGROBIOTEHNIČKIH ZNANOSTI OSIJEK

Stjepan Đukić

Diplomski sveučilišni studij Agroekonomika

**PREFERENCIJE POTROŠAČA ČEŠNJAKA U VUKOVARSKO - SRIJEMSKOJ  
ŽUPANIJI**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2022.**

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA  
FAKULTET AGROBIOTEHNIČKIH ZNANOSTI OSIJEK

Stjepan Đukić

Diplomski sveučilišni studij Agroekonomika

**PREFERENCIJE POTROŠAČA ČEŠNJAKA U VUKOVARSKO - SRIJEMSKOJ  
ŽUPANIJI**

**Diplomski rad**

Povjerenstvo za ocjenu i obranu diplomskog rada:

1. prof. dr. sc. Ružica Lončarić, predsjednik
2. prof. dr. sc. Igor Kralik, mentor
3. doc. dr. sc. Ana Crnčan, član

**Osijek, 2022.**

## SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
2. MATERIJAL I METODE.....	2
3. POVEZANOST ZEMLJOPISNOG PODRUČJA VUKOVARSKO-SRIJEMSKE ŽUPANIJE I ČEŠNJAKA.....	3
4. OPĆENITO O ČEŠNJAKU.....	5
4.1. Priprema tla.....	6
4.2. Sjetva.....	6
4.3. Gnojidba, plodored i njega.....	7
4.4. Berba.....	8
4.5. Skladištenje.....	8
5. PROIZVODNJA ČEŠNJAKA NA PODRUČJU VUKOVARSKO – SRIJEMSKE ŽUPANIJE.....	9
6. SUSTAVI KVALITETE.....	13
7. MARKETING I PRODAJA.....	16
8. OBRADA ANKETE.....	18
9. RASPRAVA.....	25
10. ZAKLJUČAK.....	27
11. POPIS LITERATURE.....	28
12. SAŽETAK.....	31
13. SUMMARY.....	32
14. PRILOG.....	33
15. POPIS TABLICA.....	36
16. POPIS SLIKA.....	37
17. POPIS GRAFIKONA.....	38

TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

BASIC DOCUMENTATION CARD

## 1. UVOD

Ljudi su kroz povijest uvijek pridavali veliku važnost zdravlju i hrani, a u današnje vrijeme je to izuzetno izraženo jer iz dana u dan raste potražnja za zdravom hranom. Pandemija izazvana pojavom virusa COVID-19 potaknula je potrošače da više no ikada traže zdrave proizvode koji jačaju imunitet, a jedan od njih je svakako i češnjak.

Češnjak (*Allium sativum* L.) kojega još nazivamo i bijeli luk koristi se tisućljećima u kulinarstvu i medicini. Neizostavan je sastojak u pripremi velikog broja jela, a u medicini se koristi iz razloga jer je bogat brojnim nutrijentima koji djeluju blagotvorno na čovjekovo zdravlje.

Na području Vukovarsko-srijemske županije češnjak se uzgajao na zanemarivim površinama koje nisu ni približno zadovoljavale potrebe za tom namirnicom. Prije desetak godina taj se trend krenuo mijenjati pa se iz godine u godinu sve više poljoprivrednih proizvođača okreće uzgoju češnjaka za kojim vlada sve veća potražnja.

Ovaj diplomski rad ima za cilj provođenjem anketiranja prikazati preferencije potrošača prema češnjaku na području Vukovarsko-srijemske županije iz razloga što je to namirnica bez koje je nezamisliva priprava suhomesnatih delicija po kojima je ovaj kraj nadaleko poznat, ali i brojnih jela čiji je češnjak neizostavni sastojak.

## **2. MATERIJAL I METODE**

Za potrebe pisanja ovog diplomskog rada korištena je znanstvena i stručna literatura koja je bila dostupna u nekoliko knjižnica i internetu, a koja se bavi preferencijama potrošača prema češnjaku.

Od 2. do 9. rujna 2022. godine za potrebe utvrđivanja preferencija potrošača prema češnjaku na području Vukovarsko-srijemske županije provedeno je istraživanje metodom anketiranja. Anketa je provedena putem platforme Google obrasci slanjem linka ispitanicima koji žive na području Vukovarsko-srijemske županije. Ukupno je anketirano 96 ispitanika, a anketa je za sve ispitanike bila u potpunosti anonimna. Anketni upitnik se sastojao od 12 pitanja koja su bila jednostavna te je kod svakog pitanja bilo moguće odabrati samo jedan odgovor.

Cilj anketiranja je utvrditi preferencije potrošača češnjaka na području Vukovarsko-srijemske županije i saznati koliko potroše češnjaka u kućanstvu za pripravu jela, koliko ga potroše prilikom priprave suhomesnatih proizvoda prilikom obavljanja tradicionalne svinjokolje, gdje najčešće kupuju češnjak i što im je važno prilikom kupovine češnjaka.

### 3. POVEZANOST ZEMLJOPIISNOG PODRUČJA VUKOVARSKO-SRIJEMSKE ŽUPANIJE I ČEŠNJAKA

Češnjak (Slika 1.) je porijeklom iz središnje Azije i spada u red najstarijih povrćarskih kultura, a u prilog tomu govori činjenica da je još prije 4000 godina bio poznat u Kini i Egiptu. Od davnina ljudi koriste češnjak kao lijek, a danas je poznato da mu zdravstvenu vrijednost daje eterično ulje koje sadrži biljni antibiotik – alicin. Kroz povijest su mnogi narodi u različitim krajevima svijeta češnjak koristili za pripremu brojnih jela ili pripremu dodatka jelima (Ministarstvo poljoprivrede, 29.9.2007.).

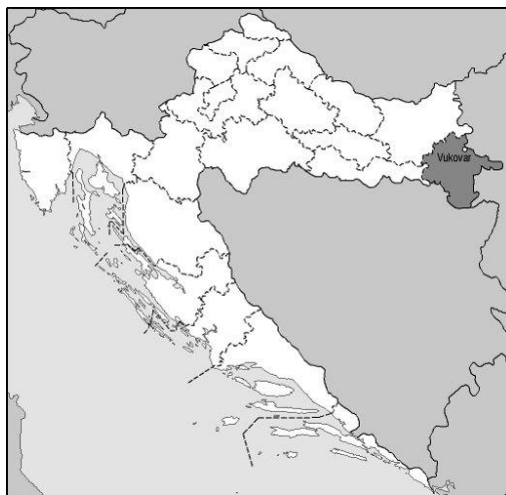


*Slika 1. Češnjak*

Izvor: <https://www.agroklub.com/>

Zemljopisno područje Vukovarsko-srijemske županije prikazano na slici 1. je nadaleko poznato po proizvodnji vrsnih suhomesnatih delicija pripremljenih od mesa svinje. Najpoznatija od svih delicija i delicija kojom se žitelji ovoga kraja najviše ponose je kulen koji se na ovim prostorima proizvodi od početka 18. stoljeća (Spajić, 2018.).

Povezanost zemljopisnog područja Vukovarsko-srijemske županije i češnjaka se najbolje očituje u tome što je bez češnjaka nezamisliva priprava vrhunskog kulena, ali i brojnih drugih delicija karakterističnih za ovo područje. Čvrsta je to veza koja traje već nekoliko stoljeća, a ljudi s ovih prostora nisu samo uzgojeni češnjak koristili za pripravu suhomesnatih delicija nego su ga obilato koristili za pripravu jela i u zdravstvene svrhe.



*Slika 2. Prikaz zemljopisnog područja Vukovarsko-srijemske županije*

Izvor: <https://www.enciklopedija.hr/>



#### 4. OPĆENITO O ČEŠNJAKU

Češnjak (*Allium sativum* L) je povrtnica iz porodice lukova (Tablica 1.) koja se zbog svojih kulinarskih i medicinskih svojstava uzgaja širom svijeta. Sjemenka češnjaka sadrži masti, vodu, bjelančevine, ugljikohidrate vlakna i minerale: sumpor, magnezij, kalcij, željezo, fosfor, natrij, kalij. U većini slučajeva se uzgaja kao jednogodišnja kultura koja formira lukovice unutar kojih se nalaze češnjevi koji su obavijeni čvrstom vanjskom ovojnicom, a može ih biti 10 do 20 (Rapčan i sur.,2017.).

Tablica 1. Sistematika češnjaka

Redni br.	Taksonomija	Naziv
1.	Carstvo	<i>Plantae</i>
2.	Podcarstvo	<i>Magnoliophyta</i>
3.	Razred	<i>Liliopsida</i>
4.	Red	<i>Asparagales</i>
5.	Porodica	<i>Alliaceae</i>
6.	Rod	<i>Allium</i>
7.	Vrsta	<i>Allium sativum</i> L

Izvor: <https://hr.wikipedia.org/>

Stabljika češnjaka je uspravna i na njenom vrhu se razvija okruglast cvat koji je sastavljen od cvjetova te 20 do 35 rasplodnih pupova. U donjem dijelu stabljike se nalaze dugački listovi, a tijekom rasta se razvije 10 do 12 listova.

Sitni cvjetovi su građeni od šest prašnika i latica, a cvatnja se odvija tijekom srpnja i kolovoza. Neki od ekotipova mogu razviti cvjetnu stapku koja naraste od 70-100 centimetara koja na samom vrhu nosi nekoliko sterilnih cvjetova i zračne češnjiće iz kojih se mogu razviti nove biljke, ali sa sitnijom lukovicom koja može imati jedan ili više sitnih češnjeva. Uzgajivači otkidaju zračne lukovice čim se pojave kako bi povećali prinos. Češnjak je otporan na niske temperature koje tijekom zime prevladavaju na kontinentalnom području, a postoje kultivari koji su osjetljiviji na niske temperature (Lešić i sur., 2004.).

## 4.1. Priprema tla

Najprije treba odabrati parcelu koja će svojim karakteristikama biti najpogodnija za uzgoj češnjaka. Rastresita tla dobre strukture koja su blago kisela, bogata organskom tvari i dobrih vodo-zračnih osobina su tla koja se odabiru za sadnju češnjaka ([www.agroklub.com](http://www.agroklub.com)). Osnovna duboka obrada tla mora se obaviti u jesen, a nakon toga se radi površinska priprema tla. Predsjetvena priprema tla se mora odraditi kako bi se stvorio sitnomrvičast i rastresit sloj tla dubine od 8 do 10 centimetara. Potrebe češnjaka za vodom variraju s obzirom na vrijeme sadnje i fenofaze. Uslijed nedostatka vode kod duljeg sušnog razdoblja može doći do smanjenog prinosa što se može prevenirati navodnjavanjem kada je to potrebno (Gvozdanović-Varga, 2004.).

## 4.2. Sjetva

Sadnja češnjaka se može obaviti u proljeće ili jesen pa tako u slučaju jesenske sjetve češnjak prezimi u zemlji. U proljeće češnjak treba posaditi što je prije moguće odnosno čim to vremenski uvjeti dopuste. Jesenska sadnja češnjaka u kontinentalnim područjima se obavlja sredinom listopada, a sadnju u mediteranskim dijelovima preporučljivo je obaviti od kraja listopada do sredine studenog. Rajčica, kupus i paprika su najbolji predusjevi za češnjak. Plitko oranje treba obaviti odmah nakon skidanja predusjeva. Otprilike tri tjedna prije sadnje treba poorati tlo i to na dubinu od 30 centimetara te dodati kalij i fosfor. Prije sadnje treba formirati gredice kako bi izbjegli zadržavanje vlage u zoni sadnje, ali i većih količina oborina koje budu tijekom zime ([www.vrtlarica.com](http://www.vrtlarica.com)). Površinski sloj se ne smije previše usitniti jer postoji mogućnost stvaranja pokorice pa se na to treba paziti prilikom obrade tla. Za sadnju se uvijek koriste zdrave, velike i neoštećene lukovice. Kod jesenske sadnje je najbolje koristiti češnjeve koji su skladišteni u prozračnoj prostoriji na temperaturi od 15°C, a prije sadnje temperatura skladištenja mora biti oko 5°C. Za sadnju se izabiru vanjski češnjevi koji se trebaju odvojiti neposredno prije sadnje. Češnjak je u odnosu na druge lukovice otporniji na zimu, a najbolje raste na temperaturama između 18 i 22°C. Optimalna temperatura za dozrijevanje češnjaka je oko 26°C. Sadnja se može obavljati mehanizirano ili ručno.

Mehanizirana sadnja je puno brža i ekonomičnija, ali ima nedostatak što lukovicu ponekad nepravilno položi u tlo. Nepravilno polaganje lukovice u tlo poslije može dovesti do usporenijeg klijanja i formiranja nepravilnih i sitnih lukovica. Ručna sadnja je puno sporija, ali se u tom slučaju svaka lukovica može pravilno utisnuti u zemlju što poslije rezultira krupnijim i pravilnijim češnjakom. Češnjak se u jesen sadi na dubinu od 4 do 5 centimetara, a kod proljetne sadnje dubina treba biti 2 do 3 centimetra. Redovi međusobno moraju biti udaljeni 30 centimetara, a razmak između češnjeva u redu 10-12 centimetara. Za jesensku sjetvu na površini od jednog hektra je potrebno 1000-1300 kilograma sadnog materijala, a za sjetvu u proljeće 750-800 kilograma (Parađiković, 2009.).

### 4.3. Gnojidba, plodored i njega

Kod gnojidbe češnjaka najčešće se primjenjuju NPK mineralna gnojiva (Tablica 2.) dok se rjeđe koristi stajski gnoj. Ukoliko se analizom tla utvrdi manjak humusa može se dodati stajski gnoj, ali nikako ne prije sadnje već se to treba odraditi kod gnojidbe predkulture ([www.agronomija.info](http://www.agronomija.info)).

*Tablica 2. Gnojidba češnjaka*

Gnojivo	Količina
NPK 18-26-26	7-8 dkg/m <sup>2</sup>
NPK 10-20-30	7-8 dkg/m <sup>2</sup>
NPK 15-15-15	12-14 dkg/m <sup>2</sup>

Izvor: <https://www.agronomija.info/>

Češnjak se mora saditi u plodoredu i treba voditi računa da na isto tlo može biti posađen tek nakon četiri ili pet godina. Poželjno ga je saditi na tlima u kojima minimalno dvije godine nije uzgajana bilo koja vrsta povrća iz porodice lukova. Najbolje pretkulture su paprika, krumpir, krastavci i rajčica jer ostavljaju rahlo i nezakorovljeno tlo.

Njega usjeva podrazumijeva prihranu, navodnjavanje, borbu protiv štetnika, bolesti i korova. Protiv korova se primjenjuju herbiciti jer su mehaničke mjere teško provedive te zahtijevaju puno rada i vremena (Paradžiković, 2009.). U sušnom periodu treba navodnjavati češnjak jer će to osigurati rast i razvoj, a s navodnjavanjem treba prestati otprilike tri tjedna prije berbe. Razne bolesti napadaju češnjak, a najčešće siva trulež, bijela trulež i plamenjača koje se suzbijaju primjenom fungicida. Kako bi se češnjak zaštitio od štetnika važno je poštivanje plodoreda od najmanje 4 godine. Iako miris češnjaka odbija brojne štetnike ima i onih koji ga vole koristiti u svojoj ishrani. Češnjakova muha, lukova muha, lisne uši, lukov moljac, lukova buha i nematode su najčešći štetnici koji napadaju češnjak ([www.agroklub.com](http://www.agroklub.com)).

#### **4.4. Berba**

Berba češnjaka ovisi o tome dali je posađen u jesenskoj ili proljetnoj sjetvi. Češnjak posađen u jesenskoj sjetvi se bere krajem lipnja, a češnjak posađen u proljeće se bere krajem kolovoza. Kada omekša lažna stabljika i kada cijeli nadzemni dio počne polijegati to je znak da je češnjak zreo jer tada češnjevi sadrže najviše šećera. Češnjak se bere vadilicama za vrijeme lijepog i suhog vremena, a pri tome tlo mora biti prosušeno ([www.mojvrt.hr](http://www.mojvrt.hr)). Nakon vađenja češnjak je potrebno dopremiti u prostor na kojemu se može raširiti u tankom sloju kako bi se prosušio, a prostor mora biti zaštićen od sunca. Zatim je potrebno češnjak očistiti od lišća, ostatka korijena i ostalih nečistoća kako bi se kalibrirao prema određenim standardima. Prosječan prinos češnjaka po hektaru u Republici Hrvatskoj iznosi 3 – 5 tona.

#### **4.5. Skladištenje**

Nakon što je očišćen, prosušen i kalibriran, češnjak je spreman za skladištenje. Skladišni prostor treba biti suh i prozračan, a optimalna vlaga za čuvanje češnjaka treba biti 55 – 60 %. Češnjak se najčešće skladišti u drvenim gajbicama, mrežastim vrećama, korpama ili boks paletama pri temperaturi skladišta od 1 – 2 °C ([www.agroklub.com](http://www.agroklub.com)).

## 5. PROIZVODNJA ČEŠNJAKA NA PODRUČJU VUKOVARSKO – SRIJEMSKE ŽUPANIJE

Kako navode Grgić i sur. (2019.) ukupnoj poljoprivrednoj proizvodnji Republike Hrvatske povrće ima najmanji udio. Prema dostupnim podacima Eurostat-a povrtlarske kulture u Republici Hrvatskoj u 2021. godini su zauzimale površinu od 8.530 hektara (Tablica 3.). Uzgoj povrća u Republici Hrvatskoj je moguć u svim krajevima iako u nekim dijelovima postoje specifični uvjeti za uzgoj. Svake godine varira broj hektara na kojima se uzgaja povrće. Razlozi zašto se proizvođači teško odlučuju za proizvodnju povrća su pojava sve ekstremnijih vremenskih uvjeta pri čemu dolazi do smanjenja uroda, otkupne cijene, tehnološka nerazvijenost i brojni drugi.

*Tablica 3. Proizvodnja povrća u Republici Hrvatskoj*

Godina	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.
ha (1.000)	7,05	8,39	6,34	8,84	9,99	9,79	10,03	8,96	8,75	8,53

(izvor: Eurostat)

Poljoprivredna djelatnost u Vukovarsko-srijemskoj županiji predstavlja temelj razvoja gospodarstva. To je poljoprivredni kraj u kojemu se tradicionalno velik broj ljudi bavi poljoprivredom. Nisu svi poljoprivredni sektori unutar županije jednako razvijeni i nije svim sektorima pridavana jednaka pozornost. Povrtlarska proizvodnja nije toliko poželjna među poljoprivrednicima jer u odnosu na ratarsku proizvodnju zahtjeva angažman više ljudi, ali i upotrebu suvremene mehanizacije. U pogledu ostvarivanja prihoda po jedinici površine može se reći da je povrtlarska proizvodnja najdohodovnijia. Ako se uspoređi proizvodnja povrća na otvorenom s nekom od ratarskih kultura onda se vidi kako je kod povrća prihod višestruko veći, a razlika u korist povrća je još veća ako se proizvodi u staklenicima ili platenicima ([www.vusz.hr](http://www.vusz.hr)).

U Vukovarsko-srijemskoj županiji u 2021. godini povrtlarske kulture koje su namjenjene tržištu nalazile su se na 1383,53 hektara što je vidljivo iz Tablice 4., a može se vidjeti i pad povrtlarske proizvodnje u zadnje dvije godine.

*Tablica 4. Proizvodnja povrća na području Vukovarsko-srijemske županije u razdoblju 2010. – 2021*

Godina	Hektara
2010.	1064,66
2011.	1683,01
2012.	1773,27
2013.	1724,18
2014.	1941,15
2015.	1972,51
2016.	1958,68
2017.	2062,58
2018.	1660,43
2019.	1705,96
2020.	1340,19
2021.	1383,53

(izvor: Vukovarsko-srijemska županija)

Poljoprivrednici u Vukovarsko-srijemskoj županiji se teško odlučuju napustiti tradicionalnu radarsku proizvodnju te preći na proizvodnju povrća koja je daleko dohodovnije. Jedan od razloga zašto se poljoprivrednici ne odlučuju na promjenu je nemogućnost navodnjavanja svojih povrtlarskih površina. Vukovarsko-srijemska županija je prepoznala taj problem pa tako već imamo izgrađene sustave javnog navodnjavanja Sopot (730 ha) i Blata-Cerna (550 ha), a trenutno su u izgradnji sustavi Lipovac (cca 860 ha) i Ervenica (cca 740 ha). U pripremnoj fazi i fazi izrade projektne dokumentacije se nalaze još tri sustava javnog navodnjavanja (Tovarnik, Čeretinci i Grabovo) s 2700 hektara ukupne površine. Ovi sustavi navodnjavanja su od velike važnosti jer dovode infrastrukturu i vodu do samih parcela ([www.vusz.hr](http://www.vusz.hr)).

Na području Vukovarsko-srijemske županije tradicionalno postoji velika potreba za češnjakom iz razloga što je on neizostavan sastojak u pripremi suhomesnatih delicija po kojemu je taj kraj nadaleko poznat, ali i iz razloga što se svakodnevno koristi u kuhinji kod pripreme raznih jela. Potrebe za češnjakom su velike, ali je unetoč tomu do prije desetak godina proizvodnja češnjaka na području Vukovarsko-srijemske županije bila neshvatljivo mala (Tablica 5.).

*Tablica 5. Proizvodnja češnjaka na području Vukovarsko-srijemske županije u razdoblju 2010. – 2021*

kultura (ha)	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.
češnjak	0,14	0,19	2,01	14,3	16,37	22,50	38,48	58,80	91,23	90,37	74,43	76,33

(izvor: Vukovarsko-srijemska županija)

Vukovarsko-srijemska županija je željela pobliže analizirati strukturu zasijanih površina kako bi se uvidjelo što je razlog mizerne proizvodnje češnjaka. Analiziranjem postojećeg stanja se došlo do zaključka da određenim segmentima poljoprivredne proizvodnje, poput uzgoja češnjaka, nije poklonjena dovoljna pozornost iako ona upotrebom suvremene poljoprivredne mehanizacije, tehnologije i znanja, omogućuje veću zaposlenost i bolji poslovni rezultat. Stoga je bilo potrebno poduzeti korake kako bi se proizvođači (prije svega obiteljska poljoprivredna gospodarstva) pridobili za usmjeravanje ka proizvodnji dohodovnijih poljoprivrednih kultura, a među prvima je odabran češnjak.

Tako je, zahvaljujući prvim donacijama u sadnom materijalu i drugim potporama, proizvodnja češnjaka bila u stalnom porastu. Naime, kroz projekt dodjele sadnog materijala češnjaka (Slika 3.) korisnicima je olakšan prijelaz s ratarskih kultura na povrćarstvo.

Nadalje, aktivnosti koje su se provodile u smjeru povećanja proizvodnje potaknule su rješavanje problema vezanih uz sortiment jer, u Republici Hrvatskoj nije bilo moguće kupiti certificirani sadni materijal češnjaka, pa se iz tog razloga pokrenuo postupak zaštite sorte. Udruga „Češnjak“ uz suradnju Agronomskog fakulteta u Zagrebu zaštitila je sortu kao čuvanu

sortu pod imenom Cerićki ozimi i na taj način omogućila proizvođačima ujednačenu proizvodnju. Slijedila ju je sorta Šokac, i sada naši proizvođači na raspolaganju imaju dvije domaće sorte češnjaka.



*Slika 3. Potpisivanje ugovora o proizvodnji češnjaka uz potporu Vukovarsko-srijemske županije*

Izvor: <https://www.vusz.hr/>

Educiranje proizvođača pokazalo se neophodno te je održan niz radionica na kojima je bilo riječi o zaštiti bilja, suzbijanju štetnika te samog ubiranja, odnosno adaptacije postojećih strojeva. Svi predavači na radionicama uvijek su bile stručne osobe, a projekt potpore se nastavljao sve do 2019. godine.

Može se reći da je upravo zahvaljujući projektu potpore u sadnom materijalu, postignut rast proizvodnje, odnosno da je 2013. godina bila iskorak i prekretnica, te sada sa 76 hektara površina pod češnjakom u 2021. godini u Vukovarsko-srijemskoj županiji postignut cilj i da će proizvodnja nadalje biti stabilna, pa i nadalje rasti.



## 6. SUSTAVI KVALITETE

Potrebe i zahtjevi potrošača su iz dana u dan sve veći pa su proizvođači primorani nositi se s tim izazovima i uspostavljati sustave kvalitete kako bi u što većoj mjeri mogli zadovoljiti potrebe potrošača. Kako navode Filipović i sur. (2008.) u svakom sektoru poljoprivredno-prehrambene industrije neophodno je uvođenje sustava upravljanja kvalitetom (engl. Quality Management Systems – QMS) kako bi se potrošačima osigurala sigurna i kvalitetna hrana, a broj proizvođača koji na globalnom tržištu usvajaju QMS neprestano raste. Trgovci prije stavljanja proizvoda na tržište od proizvođača zahtjevaju zadovoljavanje određenih uvjeta, a neki od njih su: sigurnost, kvaliteta, standardizacija, certificiranje po određenim normama, ispunjavanje zakonskih propisa i brojni drugi.

Norme i sustavi koje najčešće provode poduzeća u Republici Hrvatskoj su:

- ✓ Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP)
- ✓ International Food Standard (IFS-food)
- ✓ National Sanitation Foundation international standards (NSF)
- ✓ British Retail Consortium (BRC)
- ✓ Halal //Kosher
- ✓ Sustav upravljanja kvalitetom ISO 9001
- ✓ Sustav upravljanja sigurnošću hrane ISO 2200 (Filipović i sur.

Analiza opsnosti i kritičnih točaka (HACCP - engl. Hazard Analysis and Critical Control Point) se smatra najučinkovitijim sustavom kontrole koji omogućava uspostavu kontrole nad fizičkim, biološkim i kemijskim rizicima u postupanju s hranom i koji je potrošaču jamac kako je kupljena hrana sigurna te nije zagađena ili kontaminirana. Cilj mu je na vrijeme identificirati i spriječiti eventualne probleme koji bi mogli naštetiti kvaliteti proizvoda ([www.zik.hr](http://www.zik.hr)).

Tvrtke koje uvedu HACCP sustav imaju slijedeće prednosti:

- ✓ zadovoljni potrošači
- ✓ veći standard kvalitete
- ✓ mali broj pritužbi potrošača i trovanja hranom
- ✓ postizanje većeg standarda kvalitete
- ✓ povećanje pouzdanosti proizvoda
- ✓ zadovoljavanje svih pravnih propisa o sigurnosti proizvoda
- ✓ mogućnost poduzimanja mjera prije nastanka većih problema

Prednosti uspostave sustava kvalitete prepoznalo je i Ministarstvo poljoprivrede te je uspostavljen dobrovoljni sustav kvalitete poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda „Dokazana kvaliteta“ (Slika 4.). Želja Ministarstva je zaštititi potrošače poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda na način da se proizvod s posebnim karakteristikama dodatno označi. Specifični zahtjevi koje moraju zadovoljiti proizvodi nositelji oznake „Dokazana kvaliteta“ predstavljaju nadstandarde u odnosu na zahtjeve koje moraju zadovoljiti na uobičajen način proizvodnje. Ovakav sustav potrošaču jamči da kupuje domaći proizvod neupitne kvalitete prilikom čije se proizvodnje vodila briga o postizanju visokih standarda, o dobrobiti životinja i zaštiti okoliša ([www.poljoprivreda.gov.hr](http://www.poljoprivreda.gov.hr)).



Slika 4. Oznaka „Dokazana kvaliteta“

Izvor: <https://poljoprivreda.gov.hr/>

Sve je veći broj poljoprivrednih proizvođača koji su svjesni da bez uvođenja sustava kvalitete teško mogu opstati na tržištu. Zahtjevi trgovaca, otkupljivača i samih potrošača su iz dana u

dan sve veći pa će proizvođači vrlo teško prodati svoj proizvod ako nije kontroliran kroz neki od sustava kvalitete.

Uzgajivači češnjaka na području Vukovarsko-srijemske županije prate trendove te svi koji se ozbiljno bave ovom proizvodnjom rade i na uvođenu sustava kvalitete. Pomoć oko uvođenja sustava kvalitete im pružaju županija, ali i neke općine i gradovi. Oni su prepoznali važnost uvođenja sustava koji će proizvođačima pomoći da budu konkurentni na sve zahtjevnijem tržištu.

## 7. MARKETING I PRODAJA

U današnjem svijetu ne postoji uspješna tvrtka koja može opstati na tržištu, a da nije uspješno razradila marketing koji ima ključnu ulogu u prezentiranju proizvoda i privlačenju kupaca. Dobro osmišljenim marketingom tvrtka može puno dobiti na svojoj vrijednosti. Marketing možemo definirati kao upravljački i društveni proces u kojemu pojedinci i grupe ponudom te razmjenom proizvoda dobivaju što žele ili im je potrebno (Kotler, 2003.). Kroz povijest je rasla potreba za marketingom kako je rasla gospodarska aktivnost, a pokazalo se da marketing nije jednostavno realizirati. Marketing nikako ne predstavlja slučajnost već se mora dobro planirati. Prodaja i oglašavanje jesu dio marketinga, ali je potrebno reći da je marketing puno više od toga jer ima funkciju rada s posrednicima, vanjskim organizacijama te je odgovoran za usluživanje kupaca.

Tvrtke za ostvarivanje svojih marketing ciljeva kao sredstvo koriste marketing-program koji se još naziva i marketing-mix. On treba biti rezultat svakog marketing istraživanja, a predstavljaju ga četiri elementa koji bi trebali biti usklađeni. Bez obzira na usklađenost marketing-mixa mora se utvrditi kako na prodaju utječe pojedini element marketing-mixa pojedinačno, a kako zajedno s ostalim elementima.

Elementi marketing-mixa su:

- proizvod,
- cijena,
- distribucija,
- promocija (Meler, 2005.).

Marketing-mix možemo još nazivati i koncept četiri P (product, price, place, promotion), a dolazi od početnih slova riječi elemenata marketing-mixa. U pojedinim djelatnostima marketing-mix je dosta specifičan, a to zahtijeva njegovu pomnu analizu. Analiza se provodi jer marketing-mix mora nastojati u potpunosti zadovoljiti potrebe potrošača. U posljednjoj fazi marketing-procesa nužno je provesti kontrolu kako bi se vidjelo jesu li i u kojoj mjeri postignuti zadani ciljevi pojedine marketing-aktivnosti (Maler, 2005).

Tolušić (2006.) navodi kako s istraživanjem potreba potrošača poljoprivredno-prehrambenih proizvoda započinju aktivnosti agromarketinga. Nakon istraživanja poduzimaju se i brojne druge aktivnosti koje imaju zadatak zadovoljiti potrošače i ostvarivanje dobiti. To je složen sustav koji zahtjeva upravljanje i obuhvaća usluge premještanja poljoprivredno-prehrambenog proizvoda s jednog mjesta na drugo te isto tako uključuje organiziranje, planiranje i rukovanje proizvodima, a sve u cilju zadovoljavanja poljoprivrednika, posrednika i potrošača. Agromarketing obuhvaća brojne aktivnosti poput planiranja same proizvodnje, uzgoja, žetve, skladištenja, pakiranja, transporta, distribucije, pružanja informacija, oglašavanja i prodaje.

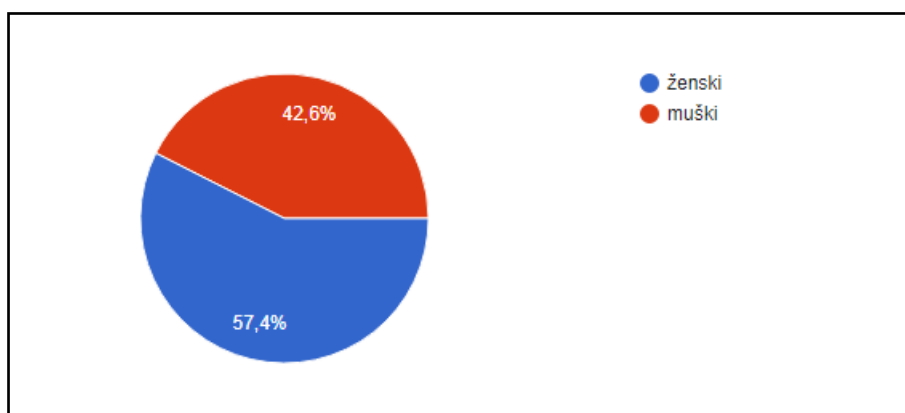
Bavljenje poljoprivredom, odnosno proizvodnjom poljoprivredno-prehrambenih proizvoda, se samom proizvođaču isplati jedino ako svoj proizvod uspije plasirati na tržište i tamo ga proda po tržišnoj cijeni koja će mu pokriti troškove i ostvariti dobit. Zadaća prodaje je ponuditi kupcu proizvedenu robu koja će se razmijeniti za novac i na taj način proizvođaču osigurati dobit. Prodaja se može definirati i kao komunikacija u prodajnom procesu koja se sastoji od prezentacije, pregovaranja i prodaje ([www.znatko.com](http://www.znatko.com)). Da bi se proizvod mogao uspješno prodati najprije ga je potrebno dobro prezentirati, nakon toga slijedi pregovaranje, a ako kupac bude zadovoljan prezentacijom i rezultatima pregovora doći će do prodaje. Mnogi smatraju kako su marketing i prodaja isto, ali to nije tako. Prodajom se zapravo nastoji motivirati kupca da kupi određeni proizvod. I marketing i prodaja su sektori koji se fokusiraju isključivo na kupca. Da bi poslovanje tvrtke bilo uspješno marketinški tim i prodaja moraju raditi zajedno, moraju kontinuirano razmjenjivati iskustava te uvijek osluškivati želje i potrebe kupaca ([www.pvzg.hr](http://www.pvzg.hr)).

## 8. OBRADA ANKETE

Anketiranje ispitanika o preferencijama konzumacije češnjaka na području Vukovarsko-srijemske županije je provedeno u razdoblju od 2. do 9. rujna 2022. godine. Ukupno je bilo 96 ispitanika, a svi su s područja Vukovarsko-srijemske županije. Anketiranje je obavljeno putem platforme Google obrasci na način da se link s anketnim upitnikom slao ispitanicima, a korištena je mogućnost skrivanja e-adrese ispitanika kako bi sve bilo u potpunosti anonimno.

Anketni upitnik je ukupno imao 12 pitanja od kojih se prvih 6 odnosi na spol ispitanika, broj članova obitelji, mjesto stanovanja, starosnu dob, stručnu spremu i dohodak kućanstva. Drugih 6 pitanja se odnosi na to koliko se često koristi češnjak u pripravi jela, potrošnju češnjaka tijekom godine, korištenje češnjaka u pripravi suhomesnatih proizvoda, potrošnju češnjaka kod pripreme suhomesnatih proizvoda, preferencije oko mjesta kupovanja češnjaka i važnosti cijene, kvalitete, porijekla i načina uzgoja češnjaka kod kupovine češnjaka. Pitanja su bila vrlo jednostavna i kod svakog je bilo moguće izabrati samo jedan odgovor kako bi se ispitanicima omogućilo što jednostavnije popunjavanje upitnika. Upitnik je sadržavao samo 12 pitanja jer je cilj bio zadržavanje fokusa ispitanika na važnim pitanjima oko preferencija konzumacije češnjaka.

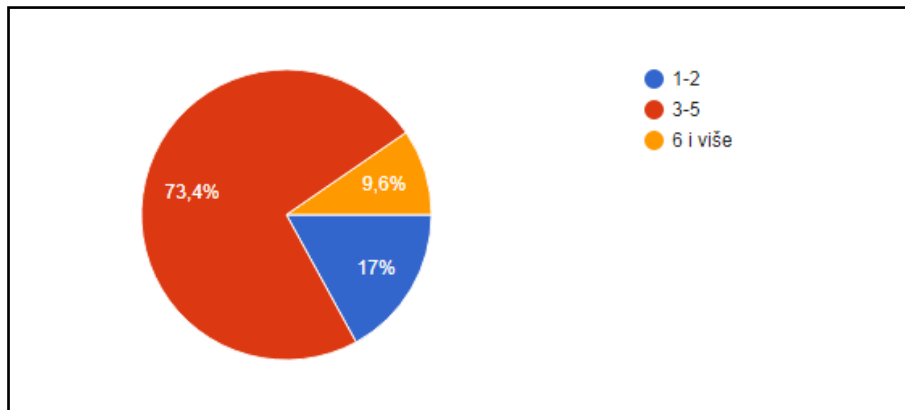
Anketni upitnik je ukupno ispunilo 96 ispitanika od čega su 57,4 % žene, a 42,6 % muškarci što je prikazano u Grafikonu 1.



Grafikon 1. Spol ispitanika

Izvor: autor

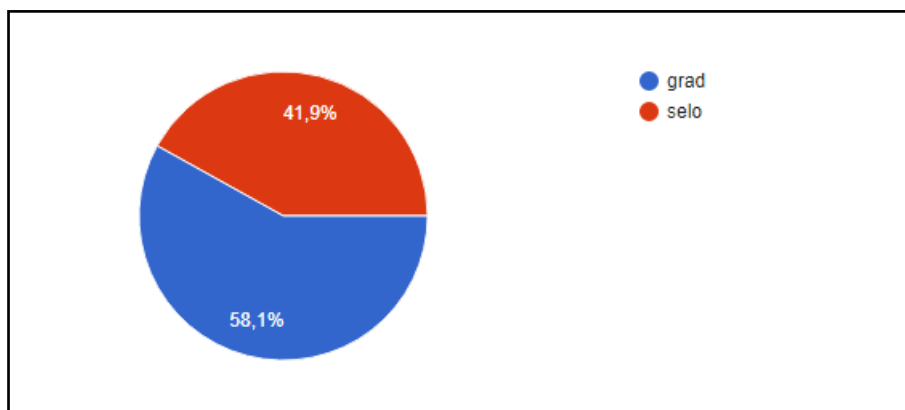
Pitanje o broju članova obitelji je bilo podijeljeno u tri kategorije, a bilo je moguće odabrati slijedeće odgovore: 1-2 člana, 3-5 članova te 6 i više članova. Grafikon 2. prikazuje da kod 73,4 % ispitanika obitelj broji 3-5 članova, 1-2 člana je kod njih 17 %, a 6 i više članova obitelji je kod 9,6 % ispitanih.



Grafikon 2. Broj članova obitelji

Izvor: autor

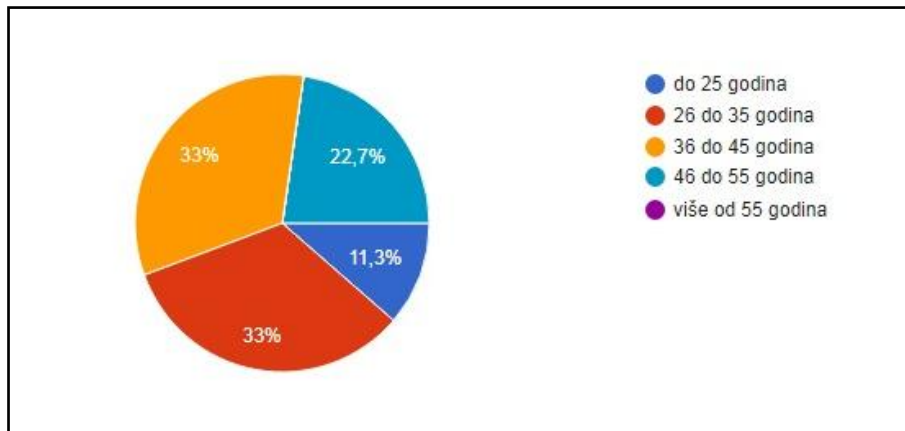
Ispitanici su kod mjesta stanovanja mogli odabrati žive li u gradu ili na selu. Grafikon 3. nam pokazuje da više ispitanih odnosno njih 58,1 % živi u gradu, a 41,9 % živi na selu.



Grafikon 3. Mjesto stanovanja

Izvor: autor

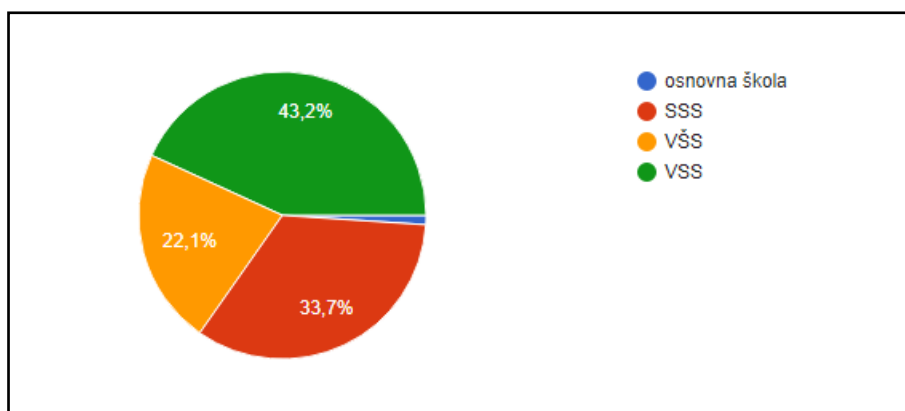
Kod pitanja vezano za starosnu dob ispitanika je bilo moguće odabrati jedan od pet ponuđenih odgovora. Do 25 godina je 11,6 % ispitanih, od 26 do 35 godina 32,6 %, od 36 do 45 godina 32,6 %, 46 do 55 godina 22,7 %, a zanimljivo je kako među ispitanicima nije bilo starijih od 55 godina što je vidljivo u Grafikonu 4.



Grafikon 4. Starosna dob ispitanika

Izvor: autor

Vezano za stručnu spremu najveći broj ispitanih odnosno njih 43,2 % ima visoku stručnu spremu (VSS), zatim slijedi srednja stručna sprema (SSS) s 33,7 % pa viša stručna sprema (VŠS) s 22,1 %, a osnovnu školu ima njih 1 % (Grafikon 5.).

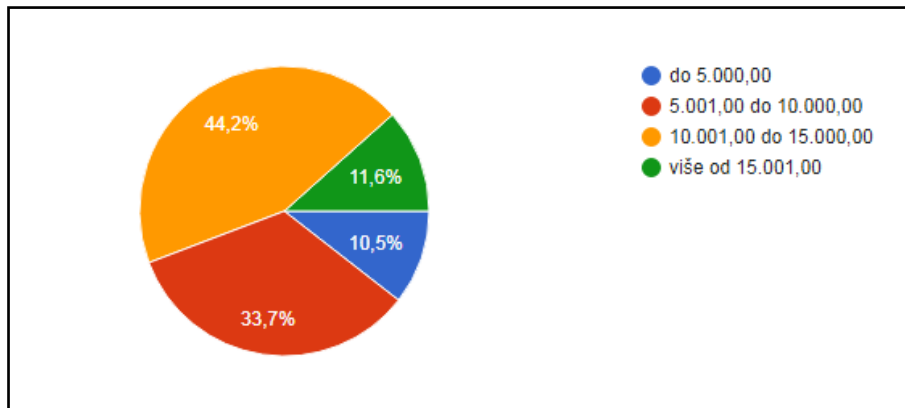


Grafikon 5. Stručna sprema

Izvor: autor



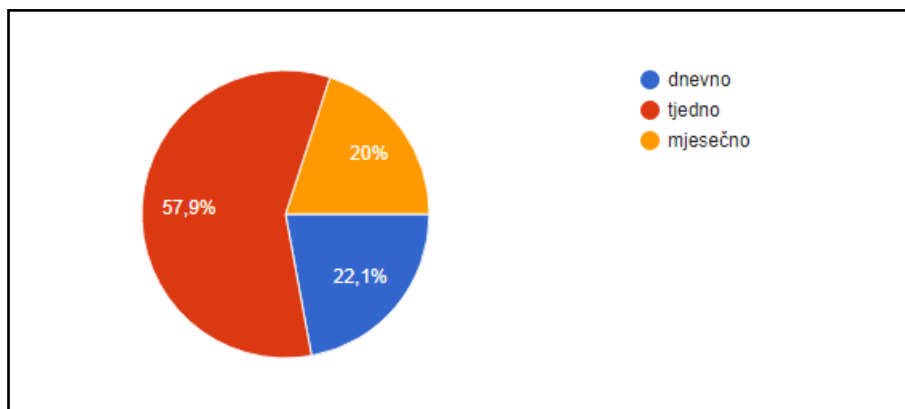
Pitanje vezano za mjesečni dohodak kućanstva u kunama je bilo podijeljeno u četiri kategorije što je vidljivo u Grafikonu 6. Do 5.000,00 kn ima 10,5 % ispitanih, a od 5.001,00 do 10.000,00 kn ima 33,7 % ispitanih. Najveći broj ispitanih, njih 44,2 %, ima između 10.001,00 do 15.000,00 kn, a više od 15.001,00 njih 11,6 %.



Grafikon 6. Mjesečni dohodak kućanstva u kunama

Izvor: autor

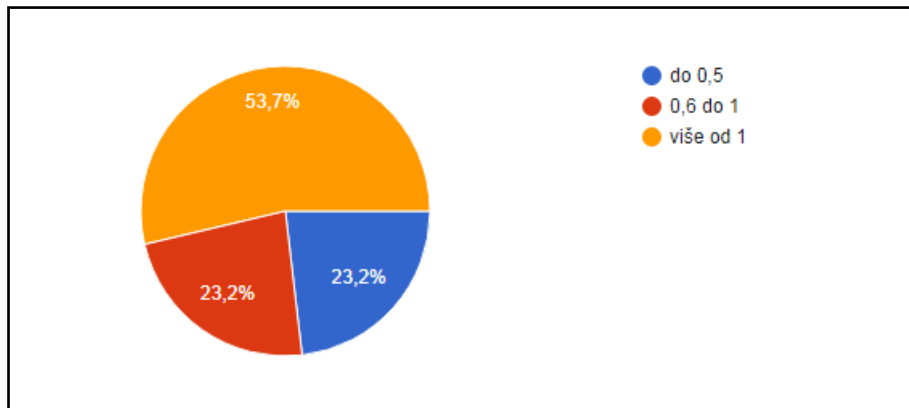
Grafikon 7. prikazuje koliko često ispitanici koriste češnjak u pripravi jela, a bila su ponuđena tri odgovora. Na dnevnoj razini češnjak koristi 22,1 % ispitanih, na tjednoj razini 57,9 %, a njih 20 % češnjak koriste na mjesečnoj razini.



Grafikon 7. Koliko često koristite češnjak u pripravi jela?

Izvor: autor

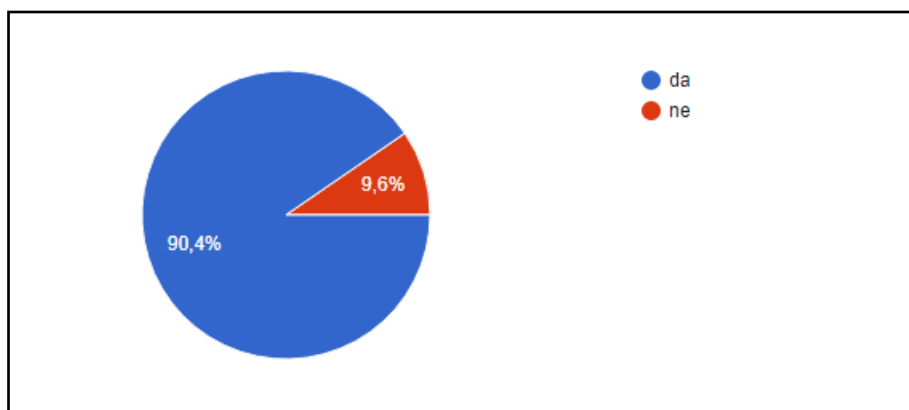
Kod izjašnjavanja o potrošnji češnjaka u kućanstvu tijekom godine, ispitanici su mogli odabrati jedan od tri ponuđena odgovora. U grafikonu 8. vidljivo je da najveći broj ispitanih, njih 53,7 %, potroši više od jednog kilograma češnjaka godišnje, 0,6 do 1 kilogram godišnje potroši njih 23,2 %, a do 0,5 kilograma potroši 23,2 % ispitanika.



Grafikon 8. Potrošnja češnjaka u kućanstvu tijekom godine u kilogramima

Izvor: autor

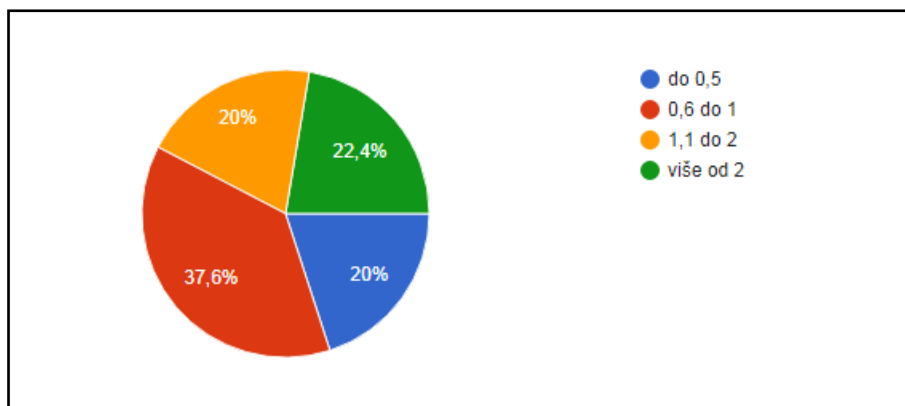
Grafikon 9. prikazuje da ukupno 90,4 % ispitanih koristi češnjak kod pripravljanja suhomesnatih proizvoda za vrijeme svinjokolje, a samo 9,6 % ispitanih ne koristi češnjak kao jedan od sastojaka za pripravu suhomesnatih proizvoda.



Grafikon 9. Koristite li češnjak u pripravi suhomesnatih proizvoda (svinjokolja)?

Izvor: autor

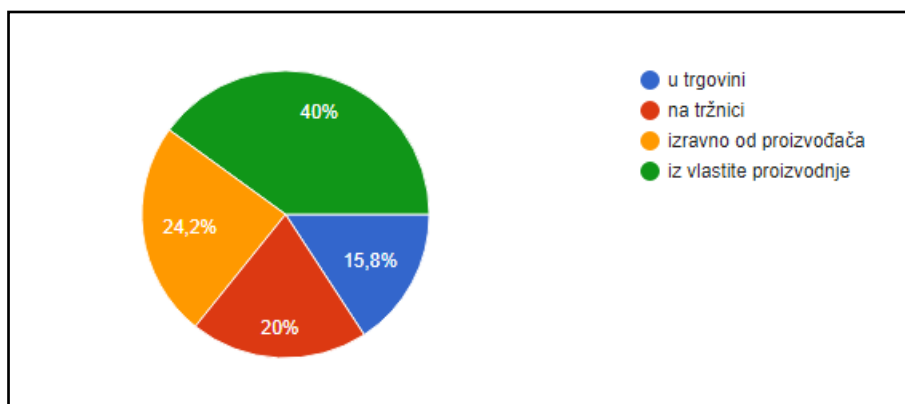
Ukupno je 87 ispitanih (90,4 %) odgovorilo da koriste češnjak prilikom pripreve suhomesnatih proizvoda. Grafikon 10. prikazuje koliko ispitanici potroše češnjaka za vrijeme pripreve suhomesnatih proizvoda kod svinjokolje. Do 0,5 kilograma potroši njih 20 %, 0,6 do 1 kilogram potroši 37,6 %, od 1,1 do 2 kilograma potroši 20 %, a više od 2 kilograma potroši 22,4 % ispitanika.



Grafikon 10. Ako je na prethodno pitanje odgovor Da, koliko kilograma češnjaka potrošite?

Izvor: autor

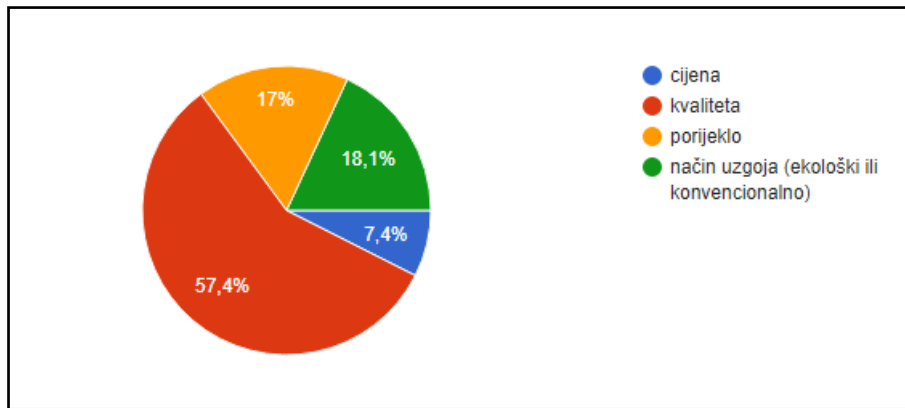
Što se tiče preferencija potrošača prema mjestu kupovine češnjaka najveći broj ispitanih, njih 40 %, koristi češnjak iz vlastite proizvodnje. Izravno od proizvođača kupuje 24,2 % ispitanika, na tržnici kupuje njih 20 %, a u trgovini 15,8 % (Grafikon 11.).



Grafikon 11. Gdje preferirate kupovati češnjak?

Izvor: autor

U Grafikonu 12. je vidljivo kako više od pola ispitanih, odnosno njih 57,4 %, smatra kako je prilikom kupovine važna kvaliteta češnjaka. Način uzgoja je važan za 18,1 % ispitanih, 17 % se izjasnilo kako im je važno porijeklo, a 7,4 % ispitanih se izjasnilo kako im je pri kupovini važna cijena.



Grafikon 12. Pri kupovini češnjaka važno Vam je

Izvor: autor

## 9. RASPRAVA

Rezultati dobiveni anketiranjem ispitanika s područja Vukovarsko-srijemske županije o preferencijama konzumacije češnjaka nam govore da su većina ispitanih ženske osobe mlađe životne dobi. Većina ispitanika živi u gradovima u obiteljima koje pretežito broje tri do pet članova kućanstva. Izuzetno je zanimljiv podatak kako dvije trećine ispitanika ima više i visoko obrazovanje što je odlično. Podatak o mjesečnom dohotku kućanstva nam prikazuje surovu stvarnost i činjenicu da samo 11.6 % ispitanih ima mjesečni dohodak kućanstva viši od 15.001,00 kuna. Iz ovih podataka je vidljivo da mlade i visokoobrazovane osobe odlaze u gradove, ali unatoč visokom obrazovanju malo zarađuju.

Ako gore navedene rezultate usporedimo s rezultatima koje je dobio Stažnik (2014.), a koji je provodio anketiranje o preferencijama potrošača češnjaka na području Osječko-baranjske županije za potrebe završnog rada, onda možemo vidjeti da se podatci o spolu, starosnoj dobi ispitanih pa i stručnoj spremi podudaraju. Usporedbom podataka možemo vidjeti veliku razliku u mjesečnom dohotku kućanstva gdje je najveći broj ispitanih (41,18 %) kod Stažnik (2014.) imao prihode od 2.001,00 do 5.000,00 kuna, dok najveći broj ispitanih (44,2 %) u mojem istraživanju ima mjesečni dohodak u kućanstvu od 10.001,00 do 15.000,00 kuna. Vidljivo je kako su prihodi kućanstva u razmaku od osam godina višestruko porasli.

Gotovo identičan postotak ispitanika, u oba istraživanja koja se uspoređuju, preferira u vlastitom vrtu proizvoditi češnjak koji se koristi za vlastite potrebe. Kod učestalosti konzumacije češnjaka se također podudaraju podatci oba istraživanja jer su ispitanici u najvećem postotku odgovorili da češnjak konzumiraju na tjednoj razini.

Važno je napomenuti kako su ispitanici s područja Vukovarsko-srijemske županije u izuzetno velikom postotku (90,4 %) odgovorili kako koriste češnjak prilikom pripreve suhomesnatih proizvoda kod održavanja tradicionalne svinjokolje i to obilato jer ih gotovo četvrtina za tu priliku potroši preko dva kilograma češnjaka.

Dakle, ovo istraživanje je dalo zanimljivu sliku o preferencijama potrošača češnjaka u Vukovarsko-srijemskoj županiji. Većina ispitanika je izuzetno mlada i visoko obrazovana što je zaista hvale vrijedna činjanica, a ako se uzme u obzir da velika većina ispitanika redovito konzumira češnjak na tjednoj bazi onda je to izvrsno i s zdravstvenog aspekta jer je poznato kako češnjak obiluje brojnim nutrijentima. Sve nas može ohrabriti i podatak da mlade osobe, unatoč tome što ih većina živi u gradu, obilato koriste češnjak kod pripreve suhomesnatih proizvoda za vrijeme svinjokolje pa je to jedan od pokazatelja da nije izumrla tradicionalna slavonska svinjokolja.

## 10. ZAKLJUČAK

Češnjak je biljka koju ljudi diljem svijeta već tisućljećima koriste za prehranu, a zbog medicinskih svojstava češnjak koriste i kao lijek. Ljudi koji su generacijama prije nas nastanili područje Vukovarsko-srijemske županije prepoznali su češnjak kao začim bez kojega je nezamisliva priprava raznih jela. Ovo je kraj koji je nadaleko poznat po svojim delicijama pripremljenim od svinjskog mesa. Svaka osoba ima svoj recept za pripremljanje kulena, kulenove seke, kobasice i ostalih proizvoda, a ono što im je svima zajedničko je činjenica kako je u cijelom tom procesu češnjak jedan od neizostavnih sastojaka.

Unatoč tome što se češnjak koristi zaista često, proizvodnja češnjaka na području Vukovarsko-srijemske županije je do nedavno bila zanemariva i nije niti blizu zadovoljavala potrebe za češnjakom. Prekretnica je 2012. godina kada Vukovarsko-srijemska županija pokreće projekt doniranja sadnog materijala češnjaka pa se tako proizvodnja češnjaka u kratkom razdoblju višestruko povećala. Na području Vukovarsko-srijemske županije je 2012. godine pod češnjakom bilo mizernih 0,19 hektara, a 2021. godine 76,33 hektara.

Ovaj rad je za cilj imao utvrditi preferencije potrošača češnjaka na području Vukovarsko-srijemske županije putem anketiranja. Anketiranje je provedeno na 96 ispitanika koji žive na području Vukovarsko-srijemske županije. Većina anketiranih su mlade osobe do 55 godina starosti. Činjenica da dvije trećine ispitanika ima više ili visoko obrazovanje je za svaku pohvalu. Gotovo dvije trećine ispitanika koristi češnjak iz vlastite proizvodnje ili direktno od proizvođača i pri tome im je izuzetno važna kvaliteta. Iz tih podataka možemo zaključiti kako potrošači češnjaka u Vukovarsko-srijemskoj županiji preferiraju koristiti kvalitetan domaći češnjak. Smatram kako nas sve u Vukovarsko-srijemskoj županiji može veseliti podatak da 90,4 % ispitanika koristi češnjak kod pripreme suhomesnatih proizvoda iako ih većina živi u gradu.

Dakle, možemo zaključiti da unatoč teškim vremenima u kojima živimo, na području Vukovarsko-srijemske županije još ima mladih koji itekako drže do tradicije svoga kraja te u raznim prigodama vrlo često preferiraju koristiti češnjak.

## 11. POPIS LITERATURE

1. Filipović, I., Njari, B., Kozačinski, L., Cvrtila Fleck, L., Mioković, B., Zdolec, N., Dobranić, V. (2008): Sustavi upravljanja kvalitetom u prehrambenoj industriji, *Meso*. 10, 435-439.
2. Grgić, I., Krznar, S., Bratić, V. (2019.): Poljoprivredna proizvodnja Republike Hrvatske prije i nakon pristupanja EU. U: Kovačev, I. i Bilandžija, N. (ur.) *Aktualni zadaci mehanizacije poljoprivrede*. Sveučilište u Zagrebu. Agronomski fakultet 487-496
3. Gvozdanović-Varga, J. (2004.): Proizvodnja belog luka. *Povrtlarski glasnik, časopis za savremeno povrtlarstvo*, 5-10
4. Kotler, P. (2003.): *Marketing Management* Pearson Education Upper Sadalle River. New York, Prentice Hall.
5. Lešić, R., Borošić, J., Butorac, I., Herak-Ćustić, M., Poljak, M., Romić, D. (2004.): Povrćarstvo II. dopunjeno izdanje. *Zrinski d.d. Čakovec*, 134-142
6. Meler, M. (2005.): *Osnove marketinga*. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Ekonomski fakultet u Osijeku.
7. Parađiković, N. (2009.): *Opće i specijalno povrćarstvo*. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Poljoprivredni fakultet u Osijeku.
8. Rapčan, I., Čuljak, M., Čuljak, A., Subašić Galić, D., Marković, M. (2017.): Proizvodnja češnjaka na obiteljskom gospodarstvu. *Agronomski glasnik* 3/2017. ISSN 0002-1954
9. Spajić, J. (2018.). *Ponašanje potrošača u konzumaciji kulena*. Završni rad. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek. Vinkovci, 1-22
10. Stažnik, I. (2014.): *Tržište češnjaka u Republici Hrvatskoj*. Završni rad. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek.
11. Tolušić, Z. (2006): *Tržište i distribucija poljoprivredno prehrambenih proizvoda*. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Poljoprivredni fakultet u Osijeku.



## Internet izvori

1. Agroklub (26.7.2020.). Berba, skladištenje te čuvanje češnjaka i crvenog luka – koja su pravila? Dostupno na: <https://www.agroklub.com/povrcarstvo/berba-skladistenje-te-cuvanje-cesnjaka-i-crvenog-luka-koja-su-pravila/61679/>. Pristupljeno 10.8.2022.
2. Agroklub (12.9.2019.). Jesenska sadnja ozimog češnjaka. Dostupno na: <https://www.agroklub.com/povrcarstvo/jesenska-sadnja-ozimog-cesnjaka/53700/>. Pristupljeno: 9.8.2022.
3. Agroklub (15.1.2020.). Štetnici češnjaka – kako ih prepoznati i suzbiti. Dostupno na: <https://www.agroklub.com/povrcarstvo/stetnici-cesnjaka-kako-ih-prepoznati-i-suzbiti/56761/>. Pristupljeno 10.8.2022.
4. Agronomija.info (13.3.2017.). Uzgoj češnjaka – Poljoprivredni portal. Dostupno na: <https://www.agronomija.info/povrcarstvo/uzgoj-cesnjaka>. Pristupljeno 10.9.2022.
5. Ministarstvo poljoprivrede (bez dat.). Dokazana kvaliteta. Dostupno na: <https://poljoprivreda.gov.hr/istaknute-teme/hrana-111/oznake-kvalitete/dokazana-kvaliteta/4226>. Pristupljeno 12.8.2022.
6. Ministarstvo poljoprivrede (29.9.2007.). Uprava za stručnu podršku razvoju poljoprivrede. Uzgoj češnjaka. Dostupno na: <https://www.savjetodavna.hr/2007/09/29/uzgoj-cesnjaka/>. Pristupljeno: 8.8.2022.
7. Moj vrt (13.4.2021.). Češnjak biljka. Dostupno na: <https://www.mojvrt.hr/cesnjak-biljka/>. Pristupljeno 10.8.2022.
8. Poslovno veleučilište Zagreb (25.1.2016.). Marketing i prodaja: Što ih povezuje, a što razdvaja? Dostupno na: <https://pvzg.hr/blog/marketing-i-prodaja-sto-ih-povezuje-a-sto-razdvaja/>. Pristupljeno 24.8.2022.
9. Sustavi kvalitete (bez dat.). Dostupno na: <https://zik.hr/sustavi-kvalitete/>. Pristupljeno 11.8.2022.
10. Vrtlarica (5.5.2022.). Češnjak (bijeli luk). Dostupno na: <https://www.vrtlarica.com/cesnjak/>. Pristupljeno 9.8.2022.
11. Vukovarsko-srijemska županija – Informacija o ostvarenjima biljne proizvodnje u 2021. g. (2022.). Dostupno na: [https://www.vusz.hr/Cms\\_Data/Contents/VSZ/Folders/dokumenti/upravni3/biljna\\_proizvodnja/~contents/AMT2WWQN8NR6284J/informacija-o-ostvarenjima-biljne-proizvodnje-u-2021.godini.pdf](https://www.vusz.hr/Cms_Data/Contents/VSZ/Folders/dokumenti/upravni3/biljna_proizvodnja/~contents/AMT2WWQN8NR6284J/informacija-o-ostvarenjima-biljne-proizvodnje-u-2021.godini.pdf). Pristupljeno 11.8.2022.

12. Znatko (9.12.2020.). Što je to prodaja? Dostupno na: <https://znatko.com/4297/sto-je-to-prodaja>. Pristupljeno 24.8.2022.

## 12. SAŽETAK

Češnjak je izuzetno bitna začinska biljka koja je duboko ukorijenjena u tradiciji mnogih stanovnika Vukovarsko-srijemske županije. Stoljećima je češnjak neizostavan sastojak suhomesnatih proizvoda koji se pripremaju prilikom tradicionalne svinjokolje. Ovaj diplomski rad ima za cilj utvrditi preferencije potrošača češnjaka na području Vukovarsko-srijemske županije putem anketnog upitnika. Anketiranje je provedeno uz pomoć platforme Google obrasci na način da se link s anketnim upitnikom slao ispitanicima. Cijeli postupak anketiranja je za sve ispitanike bio u potpunosti anoniman, a provodio se u vremenskom periodu od 2. do 9. rujna 2022. godine. Anketni upitnik je ispunilo ukupno 96 osoba s područja Vukovarsko-srijemske županije. Ukupno je bilo 12 jednostavnih pitanja, a kod svakog pitanja bilo je moguće odabrati samo jedan odgovor. Većina ispitanika su mlade i visoko obrazovane osobe koje češnjak kod pripreme jela koriste na tjednoj bazi. Pri kupovini češnjaka im je važna kvaliteta, a najviše ohrabruje podatak kako 90,4 % ispitanih i dalje koriste češnjak prilikom pripremanja suhomesnatih proizvoda iako ih većina živi u gradu.

**Ključne riječi:** češnjak, preferencije, potrošači, Vukovarsko-srijemska županija

### **13. SUMMARY**

Garlic is an extremely important herb which is deeply rooted in the tradition of many residents of Vukovar-Srijem County. For centuries, garlic has been an indispensable ingredient of fatty products prepared during traditional pig slaughter. This graduate work aims to establish the preference of the garlic consumers in the area of Vukovar-Srijem County through the questionnaire. The interviewing was conducted using Google forms in a way that links to the questionnaire were sent to the respondents. The entire interviewing procedure was completely anonymous for all respondents and was carried out in the period from 2 to 9 September 2022. A total of 96 persons from the area of Vukovar-Srijem County filled in the questionnaire. There were 12 simple questions in total, and for each question only one answer could be chosen. Most of the respondents are young and highly educated persons who use garlic to prepare meals on a weekly basis. Quality is important for them when they buy garlic, and the most encouraging is the fact that 90,4 % of the respondents continue to use garlic when preparing meat products, although most live in the city.

**Key words:** garlic, preferences, consumers, Vukovar-Srijem County

## 14. PRILOG

### Anketni listić

#### Preferencije potrošača češnjaka u Vukovarsko-srijemskoj županiji

1. Spol ispitanika

- ženski
- muški

2. Broj članova obitelji

- 1-2
- 3-5
- 6 i više

3. Mjesto stanovanja

- grad
- selo

4. Starosna dob ispitanika

- do 25 godina
- 26 do 35 godina
- 36 do 45 godina
- 46 do 55 godina
- više od 55 godina

5. Stručna sprema

- Osnovna škola
- SSS
- VŠS
- VSS

6. Mjesečni dohodak kućanstva u kunama
- do 5.000,00
  - 5.001,00 do 10.000,00
  - 10.001,00 do 15.000,00
  - Više od 15.001,00
7. Koliko često koristite češnjak u pripravi jela?
- dnevno
  - tjedno
  - mjesečno
8. Potrošnja češnjaka u kućanstvu tijekom godine u kilogramima
- do 0,5
  - 0,6 do 1
  - Više od 1
9. Koristite li češnjak u pripravi suhomesnatih proizvoda (svinjokolja)?
- Da
  - Ne
10. Ako je na prethodno pitanje odgovor *Da*, koliko kilograma češnjaka potrošite?
- do 0,5
  - 0,6 do 1
  - 1,1 do 2
  - Više od 2
11. Gdje preferirate kupovati češnjak?
- u trgovini
  - na tržnici
  - izravno od proizvođača
  - iz vlastite proizvodnje

12. Pri kupovini češnjaka važno Vam je:

- cijena
- kvaliteta
- porijeklo
- način uzgoja (ekološki ili konvencionalno)

## 15. POPIS TABLICA

Tablica 1. Sistematika češnjaka.....	5
Tablica 2. Gnojidba češnjaka .....	7
Tablica 3. Proizvodnja povrća u Republici Hrvatskoj.....	9
Tablica 4. Proizvodnja povrća na području Vukovarsko-srijemske županije .....	10
Tablica 5. Proizvodnja češnjaka na području Vukovarsko-srijemske županije u razdoblju 2010. – 2021 .....	11



## 16. POPIS SLIKA

Slika 1. Češnjak .....	3
Slika 2. Prikaz zemljopisnog područja Vukovarsko-srijemske županije .....	4
Slika 3. Potpisivanje ugovora o proizvodnji češnjaka uz potporu Vukovarsko-srijemske županije.....	12
Slika 4. Oznaka „Dokazana kvaliteta“ .....	14

## 17. POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1. Spol ispitanika.....	18
Grafikon 2. Broj članova obitelji.....	19
Grafikon 3. Mjesto stanovanja .....	19
Grafikon 4. Starosna dob ispitanika .....	20
Grafikon 5. Stručna sprema .....	20
Grafikon 6. Mjesečni dohodak kućanstva u kunama.....	21
Grafikon 7. Koliko često koristite češnjak u pripravi jela? .....	21
Grafikon 8. Potrošnja češnjaka u kućanstvu tijekom godine u kilogramima .....	22
Grafikon 9. Koristite li češnjak u pripravi suhomesnatih proizvoda (svinjokolja)?.....	22
Grafikon 10. Ako je na prethodno pitanje odgovor Da, koliko kilograma češnjaka potrošite? .....	23
Grafikon 11. Gdje preferirate kupovati češnjak?.....	23
Grafikon 12. Pri kupovini češnjaka važno Vam je.....	24

# TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku  
Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek  
Sveučilišni diplomski studij, smjer Agroekonomika

Diplomski rad

## Preferencije potrošača češnjaka u Vukovarsko-srijemskoj županiji

Stjepan Đukić

### Sažetak

Češnjak je izuzetno bitna začinska biljka koja je duboko ukorijenjena u tradiciji mnogih stanovnika Vukovarsko-srijemske županije. Stoljećima je češnjak neizostavan sastojak suhomesnatih proizvoda koji se pripremaju prilikom tradicionalne svinjokolje. Ovaj diplomski rad ima za cilj utvrditi preferencije potrošača češnjaka na području Vukovarsko-srijemske županije putem anketnog upitnika. Anketiranje je provedeno uz pomoć platforme Google obrasci na način da se link s anketnim upitnikom slao ispitanicima. Cijeli postupak anketiranja je za sve ispitanike bio u potpunosti anonimn, a provodio se u vremenskom periodu od 2. do 9. rujna 2022. godine. Anketni upitnik je ispunilo ukupno 96 osoba s područja Vukovarsko-srijemske županije. Ukupno je bilo 12 jednostavnih pitanja, a kod svakog pitanja bilo je moguće odabrati samo jedan odgovor. Većina ispitanika su mlade i visoko obrazovane osobe koje češnjak kod pripreme jela koriste na tjednoj bazi. Pri kupovini češnjaka im je važna kvaliteta, a najviše ohrabruje podatak kako 90,4 % ispitanih i dalje koriste češnjak prilikom pripremljanja suhomesnatih proizvoda iako ih većina živi u gradu.

**Rad je izrađen pri:** Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek

**Mentor:** prof. dr. sc. Igor Kralik

**Broj stranica:** 40

**Broj grafikona i slika:** 16

**Broj tablica:** 5

**Broj literaturnih navoda:** 23

**Broj priloga:** 1

**Jezik izvornika:** hrvatski

**Ključne riječi:** češnjak, preferencije, potrošači, Vukovarsko-srijemska županija

**Datum obrane:** 27.9.2022.

### Stručno povjerenstvo za obranu:

1. prof. dr. sc. Ružica Lončarić, predsjednik
2. prof. dr. sc. Igor Kralik, mentor
3. doc. dr. sc. Ana Crnčan, član

**Rad je pohranjen u:** Knjižnica Fakulteta agrobiotehničkih znanosti u Osijeku, Sveučilištu u Osijeku, Vladimira Preloga 1.

## Garlic consumer preferences in Vukovar-Srijem County

Stjepan Đukić

### **Abstract:**

Garlic is an extremely important herb which is deeply rooted in the tradition of many residents of Vukovar-Srijem County. For centuries, garlic has been an indispensable ingredient of fatty products prepared during traditional pig slaughter. This graduate work aims to establish the preference of the garlic consumers in the area of Vukovar-Srijem County through the questionnaire. The interviewing was conducted using Google forms in a way that links to the questionnaire were sent to the respondents. The entire interviewing procedure was completely anonymous for all respondents and was carried out in the period from 2 to 9 September 2022. A total of 96 persons from the area of Vukovar-Srijem County filled in the questionnaire. There were 12 simple questions in total, and for each question only one answer could be chosen. Most of the respondents are young and highly educated persons who use garlic to prepare meals on a weekly basis. Quality is important for them when they buy garlic, and the most encouraging is the fact that 90,4 % of the respondents continue to use garlic when preparing meat products, although most live in the city.

**Thesis performed at:** Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek

**Mentor:** prof. dr. sc. Igor Kralik, mentor

**Number of pages:** 40

**Number of figures:** 16

**Number of tables:** 5

**Number of references:** 23

**Number of appendices:** 1

**Original in:** Croatian

**Key words:** garlic, preferences, consumers, Vukovar-Srijem County

**Thesis defended on date:** 27.9.2022.

### **Reviewers:**

1. prof. dr. sc. Ružica Lončarić, president

2. prof. dr. sc. Igor Kralik, mentor

3. doc. dr. sc. Ana Crnčan, member

**Thesis deposited at:** Library, Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Vladimira Preloga 1.